

Durham Research Online

Deposited in DRO:

12 July 2020

Version of attached file:

Published Version

Peer-review status of attached file:

Peer-reviewed

Citation for published item:

Choi , Inhyang and Smith, Brett and Jung, Jin-Owan and Oh, In-Hwa and Park, Saengryeol and Foster, Charlie (2020) 'Development of a physical activity infographic for adults with disabilities – a case study from Public Health England.', *Disability and social welfare.*, 11 (1). pp. 1-18.

Further information on publisher's website:

<https://www.koddi.or.kr/>

Publisher's copyright statement:

Additional information:

Use policy

The full-text may be used and/or reproduced, and given to third parties in any format or medium, without prior permission or charge, for personal research or study, educational, or not-for-profit purposes provided that:

- a full bibliographic reference is made to the original source
- a [link](#) is made to the metadata record in DRO
- the full-text is not changed in any way

The full-text must not be sold in any format or medium without the formal permission of the copyright holders.

Please consult the [full DRO policy](#) for further details.

장애인지역연구 제11권 제1호
Disability & Social Welfare
Vol. 11, No. 1, 1-18.

성인장애인의 신체활동 권장지침 인포그래픽 자료개발 사례조사 - 영국 공중보건국 자료를 중심으로

더럼대학교 박사연구원 최인향*

더럼대학교 교수 Brett Smith

대한장애인체육회 이천훈련원장 정진완

경희대학교 부교수 오인환

경희대학교 학술연구교수 박생렬

브리스톨대학교 교수 Charlie Foster

【국문초록】

국내 성인장애인의 신체활동 참여율은 낮은 수준임에도 불구하고, 성인장애인의 신체활동 증진을 위한 인포그래픽 자료는 현저히 부족한 실정이다. 이에 본 논문은 2018년 영국 공중보건국 (Department of Public Health England: PHE)의 의뢰 하에 Brett Smith 교수가 주도하여 제작한 성인장애인을 위한 근거 기반의 신체활동 인포그래픽 자료개발 사례를 조사 및 분석하고 국내에 소개하고자 한다. 본 인포그래픽은 약 350명의 성인장애인, 10개의 장애인단체, 50명의 건강 전문가들이 인포그래픽의 효과적인 제시 방법을 논의하여 공동으로 제작하였다. 한국어 인포그래픽을 위해 영국 연구진과 함께 국내 스포츠과학자, 장애인체육 전문가, 예방의학전문의가 참여하여 국내 환경에 맞게 인포그래픽을 번안하고 시사점을 도출했다. 인포그래픽은 성인장애인을 위한 신체활동의 주요 건강효과, 횟수, 강도, 시간, 형태 등이 포함되어 있으며 신체활동 시 주의사항, 좌식행동으로 인해 초래될 수 있는 부정적인 건강효과에 관한 내용이 포함되었다. 본 인포그래픽은 국내 성인장애인에게 신체활동 권장지침을 쉽고 빠르게 알리는 데 유용하게 활용될 수 있을 것이다. 또한, 장애인 단체, 건강 전문가, 사회복지사, 스포츠 단체 등의 관련 분야 종사자와 전문가를 통해 다양하며 지속적인 방식으로 널리 사용되어, 성인장애인의 신체활동 참여를 통한 건강증진에 사용되길 바란다.

주제어 : 성인장애인, 신체활동, 장애인체육, 인포그래픽, 보건, 장애인 복지

* 제1저자, 교신저자(inhyang.choi@durham.ac.uk)

I. 서 론

장애인의 신체활동 참여는 다양한 건강효과와 관련 있는 것이 과학적으로 입증되어왔다. 예를 들어, 신체활동 참여는 당뇨병, 고혈압, 비만, 우울증 등 만성질환의 예방과 체력향상에 긍정적인 영향을 미치는 것으로 알려져 있다(Carroll et al., 2014). 특히 장애인의 그룹형 신체활동 참여는 대인관계의 향상을 통해 삶의 질을 높이는 등 다면적인 건강증진의 효과를 기대할 수 있을 뿐만 아니라(Williams & Smith, 2018), 의료비 감소에도 영향을 미치는 것으로 보고되었다(Public Health England, 2018).

장애인의 신체활동 참여에 따른 긍정적 효과에도 불구하고 국내 장애인의 신체활동 참여는 낮은 실정이다. 문화체육관광부의 2019년 장애인 생활체육 실태보고서에 따르면 장애인의 신체활동(생활체육) 참여율은 24.9%로 비장애인의 참여율(49.3%)과 비교해 현격히 낮은 수준인 것으로 나타났다(문화체육관광부, 2019a). 국내 장애인의 신체활동 참여에 관한 연구는 측정 도구의 개발(김대연, 한민규, 2013)과 삶의 만족도 개선(백승희, 2019)에 관한 연구 등을 중심으로 활성화되고 있다. 하지만, 장애인이 신체활동 참여의 가치를 손쉽게 체득하고 실제 참여로 연결될 수 있는 도구와 프로그램에 관한 관심은 미약하다고 볼 수 있다. 실제로 국내 장애인 인구 중 성인장애인(20세 이상 60세 미만)의 비율은 2018년 기준으로 38.3%(약 99만 명)를 차지하고 있지만, 상당수의 성인장애인(20대: 73.7%, 30대: 67.7%, 40대: 51.9%, 50대: 54.1%)은 장애인에 특화된 신체활동 증진 프로그램의 필요성을 호소하고 있다(문화체육관광부, 2019b).

영국의 경우 성인장애인을 위한 ‘신체활동 권장지침 인포그래픽’을 제작하여 장애인의 신체활동 증진을 위한 국가적인 노력을 하고 있다. 최근 영국 스포츠의학 저널(British Journal of Sports Medicine)에 게재된 성인장애인을 위한 신체활동 인포그래픽은 350명 이상의 성인장애인, 10개의 장애인단체, 50명 이상의 건강 전문가가 영국 공중보건국(Department of Public Health England: PHE)의 지원 아래 Brett Smith(Brett Smith) 교수를 중심으로 작성되었다(Smith et al., 2019). 인포그래픽의 핵심 목표는 성인장애인의 신체활동과 관련된 과학적 증거를 요약하고, 복잡한 정보를 이해하기 쉽고 설득력 있는 방식으로 독자들에게 전달함에 있다. 특히 영국에서 제작된 성인장애인의 신체활동 인포그래픽은 스페인어, 핀란드어 등 다양한 언

어로 번안되어 국제적으로 사용되고 있어 높은 신뢰성을 보인다. 스페인어의 경우 학술지에 게재되어(Monforte, Ubeda-Colomer, Smith, & Foster, 2019), 스페인 성인장애인의 신체활동과 관련된 후속연구를 촉진하고 있다.

이에 본 논문의 목적은 첫째, 영국의 성인장애인을 위한 신체활동 권장지침 인포그래픽 자료개발 사례를 국내 성인장애인 커뮤니티에 소개하고자 함이다. 둘째, 인포그래픽 제작과정을 검토하고 시사점을 도출하고자 한다. 셋째, 본 인포그래픽을 통해 국내 장애인의 신체활동 참여를 활성화하기 위한 과제를 제시하고자 한다.

본 논문의 다음 장에서는 사례조사 방법을 기술한다. 이어서, 본론은 총 2장으로 구성되었다. 본론 1장에서는 영국 공중보건국에서 제작된 성인장애인을 위한 신체활동 권장지침 인포그래픽 자료개발 사례를 소개한다. 영국 인포그래픽 제작사례의 경우 총 세 부분으로 나누어 인포그래픽 제작 동기, 제작과정 및 본문을 살피고 자료개발 과정에 있어 시사점을 정리한다. 본론 2장은 인포그래픽 자료를 바탕으로 한 국내 장애인의 신체활동 활성화 방안을 제시한다. 마지막으로 결론으로 마무리한다.

II. 사례조사 방법

1. 인포그래픽 자료개발 배경 조사

영국 공중보건국 자료를 바탕으로 영국 성인장애인의 신체활동 권장을 위한 지침 제작 배경을 검토하고 자료 전달 수단으로 인포그래픽을 채택한 배경을 조사하였다.

2. 인포그래픽 자료 번안

국내에 인포그래픽 자료를 소개하기 위해 인포그래픽 제작에 참여했던 영국의 연구진과 국내의 연구진이 함께 역, 역 번역(Choi, Kushner, Mill, & Lai, 2012)의 방식을 적용하여 인포그래픽을 번안하였다. 먼저 국내와 영어권 대학에서 스포츠과학을 전공한 2명의 연구자가 영어 인포그래픽을 한국어로 번안하였다. 한국어로 번안된 인포그래픽에 대한 3회의 논의를 거쳐 한국문화에 맞게 수정과 보완 작업을 수행했다. 정보의 정확성과 사용된 어휘의 정확성을 검증하기 위해 국내에서 예방의학전문의 자격을 취득한 교수와 장애인 체육회 임원의 자문을 통해 추가적인 수정작업을 수행했다. 다음으로 건강증진을 전공하고 한국어와 영어로 연구경력이 있는 1명의

연구자가 한국어 인포그래픽의 역 번역을 진행한 후 영국의 연구진과 검토, 논의, 수정작업을 진행했다. 마지막으로 번안 작업에 참여한 4명의 한국인 연구자가 원본, 한국어 인포그래픽, 역 번역된 인포그래픽을 상호 비교하며 최종적인 수정작업을 마무리했다.

3. 인포그래픽 자료 분석

인포그래픽 제작에 참여했던 영국 연구진과 번안제작에 참여한 국내 연구진이 함께 본 인포그래픽에 관한 토론을 진행하여 다양한 의견을 수렴하고 주요 시사점을 도출하였다. 영국 연구진이 제작 기간 작성했던 토론 내용을 제공함으로써 자료 분석 이해도를 높일 수 있었다. 또한, 번안된 인포그래픽 자료와 자료 분석내용을 바탕으로 국내 장애인체육 전문가 집단, 비(非)체육 장애인 기관, 연구기관에서의 활성화 방안을 살펴보았다.

Ⅲ. 본 론

1. 영국 성인장애인을 위한 신체활동 권장지침 인포그래픽 제작 사례

1) 제작 동기

신체활동 참여를 통해 얻을 수 있는 긍정적 건강효과에도 불구하고, 영국 내 성인 장애인의 신체활동 참여율은 저조한 것으로 알려져 있다. 장애인의 43%가 신체활동에 할애하는 시간이 주당 30분에 미치지 못하는 것으로 나타나 비장애인의 주당 30분 이하 신체활동 참여율(21%)과 비교해 매우 부진한 운동 참여를 보이는 것으로 나타났다(Sport England, 2017). 불충분한 신체활동 참여로 인한 부정적 건강효과 및 경제적 영향을 고려해 볼 때, 성인장애인의 신체활동 참여를 유도하고 신체활동 참여에 장애가 될 수 있는 불평등 요인을 줄이는 것에 보건정책 우선순위로 고려되었다.

2011년, 영국 정부 산하 최고의학자문관(Chief Medical Officers, CMOs)은 연령 군별(예: 5세 미만 영유아, 5~18세 어린이와 청소년, 19~64세 성인, 65세 이상 노

인) 신체활동 지침서를 제작하였다. 그러나 부족한 연구결과 때문에 장애인을 위한 구체적인 신체활동 지침은 작성되지 못했다. 이후 2018년, 영국 공중보건국(Public Health England, PHE)의 요청에 따라 장애인의 신체활동 참여에 관한 선행 연구결과를 검토하고 장애인 신체활동 지침 제작을 하게 되었다. 효과적으로 정보를 전달할 방법을 찾기 위해 연구자와 수요자(예: 성인장애인, 건강 전문가 등)가 함께 제작에 참여하는 공동작업으로 진행되었다.

효과적인 자료 전달을 위해 ‘This Girl Can¹⁾’과 같은 미디어를 활용한 캠페인, 온라인 기반의 자료, 인포그래픽(시각화 데이터) 등 다양한 수단이 고려되었다. 미디어 캠페인의 경우 장애인을 그저 ‘장애를 극복한 영웅적인 사람들’로 묘사하는 것을 지양하고, 다양한 방식의 요소가 상호교차하여 나타나는 교차성의 개념을 수용해야 했다.

온라인 기반의 자료는 참여 가능한 신체활동의 종류를 확인하고 실제 장애인이 거주하는 커뮤니티에서 비장애인과 함께 향유할 수 있는 장소를 찾는 데 유용하다. 그러나, 온라인에서 쉽게 구독할 수 있는 자료는 체계적이지 못하거나, 신뢰성, 최신성, 그리고 접근성의 면에서 염려스러운 면도 존재했다. 또한, 온라인 기반의 자료와 미디어 캠페인 자료를 구축하고 유지하기 위해 소요되는 비용의 문제 역시 우려되었다.

그에 반해, ‘인포그래픽’은 상대적으로 저렴하며 신체활동 지침서를 전달하고 보급하기에 유용한 결과물로 여겨졌다. 이 접근 방법은 영국 정부의 최고의학자문관(CMOs) 지침에서도 사용된 방식이다(Smith et al., 2018). 성인장애인, 장애인단체, 건강 전문가 집단도 인포그래픽이 복잡한 정보들을 저비용으로 대중에게 쉽고 호소력 있게 전달할 수 있는 수단이라는 것에 동의했다. 또한, 인포그래픽은 장애인이 신체활동 참여의 중요성을 인식하고 관점의 전환을 이루어 스스로 현재의 건강 행태를 더욱 활동적으로 변화시키는 데 사용될 수 있다고 판단하였다(Smith et al., 2019). 그리고 이러한 긍정적 변화는 성인장애인, 사회복지사, 건강 전문가, 장애인단체, 생활 스포츠전문가와 같은 주요 신체활동 전문가를 통해 현실화시킬 가능성을 고려하였다. 또한, 검증된 전문가 집단이 인포그래픽을 다양한 방식으로 계속해서 널리 공유함으로써 신체활동 증진에 기여할 수 있다고 강조하였다. 다양한 인

¹⁾ ‘This Girl Can’ 캠페인은 2015년 영국 스포츠 잉글랜드(Sport England)에서 주관한 국가적 캠페인으로 여성들의 운동 참여 동기 부여를 위해 시작되었다. 전문 모델을 사용한 다른 광고와 달리, 일반 기준 여성을 모델로 사용하여 여성들의 운동을 사실적으로 담아내며 여성의 당당함을 보여주었다. 이 캠페인은 영화관, 옥외광고, 소셜미디어를 통한 해시태그(#ThisGirlCan) 등 다양한 경로를 통해 공유되었다.

포그래픽 전달방법의 일환으로는 종이 전단지, 소셜미디어, 이메일, 웹사이트가 있으며 병·의원, 사회복지시설, 체육시설 같은 공공장소에는 포스터 형식으로 게시할 수 있다. 따라서 우선적인 전달 수단으로 인포그래픽을 선정하였다.

2) 제작과정 및 본문

영국 연구진은 ‘장애인’이란 지체장애(예: 척수손상), 감각장애(예: 시력장애), 인지장애(예: 학습장애), 정신장애(예: 우울)로 인해 오랜 기간 동안 완전하고 효과적인 사회생활에 상당한 제약을 받는 자로 정의했다. 인포그래픽의 효과적인 제시 방법을 논의하고 검증하기 위해 다양한 유형의 장애인 중 신체활동 참여에 매우 소극적인 집단부터 신체활동 참여에 매우 적극적인 집단까지 350명이 넘는 성인장애인 참여자, 10개의 장애인단체, 50명의 건강 전문가와 함께 제작에 참여하였다. 신체활동 권장지침 인포그래픽은 워크숍, 온라인 미팅, 유선 통화 등 다양한 플랫폼을 통해 정보 선별과 수정 작업과정을 거쳐 1차 제작되었다. 제작된 인포그래픽은 영국 공중보건국(PHE)에 평가를 위해 제출하였고, 일부 수정사항을 권고받은 후 재차 논의, 분석, 수정과 검토를 반복한 후 영국 정부 최고의학자문관(CMOs)의 승인절차 진행을 위해 송부되었다. 마지막으로 최고의학자문관과(CMOs) 공중보건국(PHE)에서 최종 승인 및 서명을 받았다.

본 인포그래픽은 영국의 연구자와 수용자가 함께 소통하며 증거 기반의 장애인 신체활동 지침을 제작한 첫 번째 결과물이다. 또한, 인포그래픽은 영국 공중보건국(PHE)이 승인하고 최고의학자문관(CMOs)이 서명한 첫 번째 장애인 신체활동 권장지침이다. 인포그래픽 자료를 통해 성인장애인의 건강한 생활습관 형성을 위한 신체활동의 중요성을 강조했다. 신체활동의 주요 건강효과, 횟수, 강도, 시간, 형태를 정리하였으며 신체활동 시 주의사항, 좌식행동으로 인해 초래될 수 있는 부정적인 건강효과에 관한 내용도 포함하였다. 한국어 번안 인포그래픽 결과물은 [그림 1]과 같다.



[그림 1] 성인장애인의 신체활동 권장지침 인포그래픽

구체적으로는 성인장애인의 신체활동과 관련하여 세 가지의 주요 내용을 인포그래픽의 중앙에 배치하여 강조하였다. 주요 내용 중, ‘신체활동은 당신을 기분 좋게 만듭니다’ 문구를 통해 신체활동을 통한 즐거움을 강조했다. 또한, ‘비활동적인 생활 습관은 당신의 건강을 해칩니다’, ‘장시간 몸을 움직이지 않는 것에 주의하세요’ 문구들을 통해 비활동적인 생활을 하는 경우 건강상의 부정적 결과를 가져올 수 있음을 강조했다. 또한, 학술 활동 결과 바탕으로 성인장애인의 신체활동 참여에 따른 신체적, 심리적, 사회적 측면의 건강증진 효과를 8가지로 나누어 강조하였다. 신체적 측면으로는 만성질환 예방, 적정 체중 유지, 근골격 강화, 체력증진, 이동능력 및 균형 감각 향상이 강조되었다. 심리적 측면으로는 정신건강과 삶의 질 향상이 고려되었다. 사회적 측면으로는 독립적인 일상생활 습관형성의 이점과 그룹 신체활동 참여를 통해 새로운 대인관계 형성 및 지역사회 소속감 증진의 이점을 강조하였다.

더불어 신체활동에 소비되는 시간이 많을수록 건강상의 이점이 커질 수 있다는 실질적인 건강증진 효과에 관한 정보를 전달하기 위해 구체적인 기준이 함께 제시되었다. 주요한 건강효과를 체득하기 위해서 매주 최소 2일 이상의 근력 및 균형 운동을 권장하며, 150분 이상의 중강도 신체활동이 권장되었다. 운동 강도에 대한 이해도를 높이기 위해 대화점사 구분법이 사용되었다. 중강도의 경우 대화는 가능하지만, 노래를 부르는 것은 어려운 정도, 고강도의 경우 운동을 멈추지 않고 대화하기 어려운 정도로 정의하였다. 권장하는 운동 기준에 따른 장애인의 신체활동 참여 시 우려되는 부상이나 상해의 위험은 현재까지 확인된 사례가 없다(Smith et al., 2019).

3) 시사점

연구자와 수요자가 함께 참여하여 제작된 성인장애인을 위한 신체활동 권장지침 인포그래픽은 건강증진 효과를 전달함과 동시에 공동작업을 통한 일곱 가지의 시사점을 제공한다.

첫째, 공중 보건 측면에서 장애인의 신체활동 관련 지식을 전달함으로 특정한 장애 그룹에 초점을 두지 않고 전체 장애 유형을 고려하여 작성하였다. 장애인의 신체활동 관련 연구는 신체활동 참여 시 장애 유형에 따라 주의해야 할 점이 있으므로 특정 장애 유형에 맞춘 운동법에 집중하는 편이다(Gasper, Padula, Freitas, de Oliveira, & Torrani-Pasin, 2019). 본 인포그래픽은 전체 장애 유형을 포괄하고 상호 연계된 집단 간의 차이를 반영하여 제작되었다. 따라서 정보 도달 범위를 높여

소셜미디어, 공공기관 등을 통해 전체 장애 집단에 보급될 수 있고, 많은 장애인의 신체활동 증진에 긍정적인 영향을 미칠 수 있을 것이다.

둘째, 장애인 차별적 언어 사용에 주의를 기울였다. 장애인 차별적 언어는 비장애인에게 호의적으로 편향된 표현이나 장애인 차별적인 어감에서 종종 의도치 않게 드러나기도 한다(Goodley, 2014). 예를 들어, ‘더 많이 일어서세요’, ‘앉아있는 시간을 줄이고 더 움직이세요’ 등은 흔히 사용되는 장애인 차별적인 문구들로 서 있거나 앉아있는 행위를 수월하게 할 수 있는 사람들에게 호의적이며 휠체어 등을 사용하는 장애인에게는 차별적이라고 볼 수 있다. 일반적으로 좌식행동에 관한 주제를 다룰 때 무의식적으로 ‘비장애’ 신체를 주체로 생각하는 편향성이 반영된 것이다. 따라서, 본 인포그래픽에서는 비장애인 편향적인 문구는 제외했으며 좌식행동의 부정적 건강효과와 관련된 문구는 ‘장시간 몸을 움직이지 않는 것에 주의하세요’, ‘비활동적인 생활습관은 당신의 건강을 해칩니다’ 등으로 장애 차별적 용어를 바로 잡아 작성되었다.

셋째, 특정 장애 유형을 대표하는 이미지를 사용하지 않았다. 인포그래픽 특성상 제작과정에서 독자가 주요 내용에 주목할 수 있도록 글자 수를 줄이고 시각적 이미지를 통해 정보의 가독성을 높일 수 있다. 일반적으로, 장애인 주제를 다루는 시각적 자료의 경우 포괄적인 장애인을 지칭할 때 휠체어 이미지를 사용하는 편이다. 하지만 휠체어를 탄 사람을 나타내는 이미지가 장애인을 대표할 수는 없다. 본 인포그래픽의 경우 모든 유형의 장애를 시각적으로 표현하면서 다양한 장애 이미지를 제공하는 것은 혼선을 빚을 수 있고 하나의 포괄적인 이미지로 표현하는 것은 불가능한 것으로 간주하여 장애를 표현하는 이미지는 사용되지 않았다. 따라서 장애에 대한 잘못된 이미지를 부여하는 것을 피할 수 있었다. 인포그래픽 활용성을 높이하고자 시각적 이미지를 사용하는 경우 신체활동의 건강증진 효과를 중점으로 사용되었다. 예를 들어 ‘적정 체중 유지’를 표현하기 위해 체중계 이미지를 사용하고, ‘체력증진’을 표현하기 위해 심장을 의미하는 하트 이미지를 사용했다.

넷째, 신체활동이 주는 즐거움의 중요성을 강조했다. 제작과정 자료에 따르면 공동제작에 참여했던 연구자와 수요자 모두 신체활동 참여에 있어 즐거움의 중요성을 제기하고 강조했다. 즉, 즐거움은 신체활동을 시작하고 유지하는 데 필수적인 요소이다(Smith et al., 2019). 하지만 대부분의 공공 보건 자원이나 신체활동 홍보 캠페인에는 성인장애인의 신체활동 참여를 촉진하는 데 있어 즐거움의 요소를 간과하고 신체 건강의 이점을 강조하는 부분이 많았다(Ekkekakakis & Brand, 2019). 따라서,

본 인포그래픽에서는 신체활동에 따른 기분이 좋아지는 효과 등 ‘감정(예, 즐거움, 재미)’의 중요성을 중앙에 배치하여 강조하고, 신체적 건강의 증진 효과는 중앙에 배치된 즐거움에 따라 보조적으로 배치되었다.

다섯째, 단순한 건강증진 효과보다는 ‘주요한’ 건강증진 효과에 집중했다. 영국 연구진이 공유한 제작과정 자료에 따르면, 일부 성인장애인은 신체활동의 빈도를 전달하기 위해 ‘주요한 건강효과를 위해 매주 최소 150분 이상의 중강도 신체활동에 참여하기’와 ‘어느 정도의 건강증진 효과를 위한 매주 60분 이상의 중강도 신체활동 참여’ 지침을 두 종류 제시하였다. 이는 일부 비활동적인 장애인의 경우 주 150분보다는 주 60분의 신체활동 참여가 더 현실적이며 동기 유발에 효과적일 것으로 여겨졌기 때문이다. 하지만, 이러한 두 가지의 메시지가 가져다줄 수 있는 ‘용량-반응 관계(Dose-response relationship)’의 강점에도 불구하고, 상대적으로 낮은 권장지침(주 60분)을 추가하는 것은 실제 신체활동 참여를 통해 건강효과를 체득하려는 수요자의 혼란을 초래할 수 있다는 우려도 제기되었다. 또한, 150분이라는 목표 시간은 현재 수준에서 점진적으로 신체활동의 참여량을 늘리려는 장애인에게 현실적인 목표 설정의 역할을 할 수 있다고 보았다. 결과적으로 주 150분 이상의 신체활동은 주요한 건강효과를 얻을 수 있다는 점에 초점을 맞추어 지침을 제작했다. 하지만, 일부 성인장애인 참여자를 통해 60분의 신체활동 참여가 현실적일 수 있다는 의견을 들을 수 있던 것은 인포그래픽 대상자들로부터 직접적이고 다양한 피드백을 받을 수 있다는 점에 의미가 있었다.

여섯째, 장애인을 표현하는 언어에 있어 문화적 장애 정체성을 고려했다. 국제적으로는 장애인을 표현하는 영어로 ‘person with disability’를 사용하여 장애(disability)보다는 사람(person)을 강조하는 표현을 사용하고 있다. 하지만 영국은 문화적으로 장애를 바라보는 관점에 있어 의료 모델²⁾ 보다는 ³⁾사회 모델을 사용한다. 즉, 장애인은 치료의 대상이 아니라 결정과 선택의 주체라는 점이 강조된다. 따라서, 영국의 장애 사회 모델은 장애 우선적 언어를 사용하여 장애에 대한 자부심과 그들의 삶을 긍정적인 것으로 위치시키고 장애인을 중요한 자원으로 고려한다. 또한, 장애를 의료적 모델로 접근하여 부정적이고 극복해야 할 것으로 간주하는 사회에 대한 저항 행위로 나타났다(Smith & Wightman, 2019). 본 인포그래픽 제작과정에서도 성인장애인의 참가자 모두 장애를 우선시하는 언어적 표현에 우호적인 반응

2) 장애 의료 모델: 장애를 개인적 비극 이론을 기반으로 의학적 개입이 필요한 개인의 결함이나 질병으로 간주한다.

3) 장애 사회 모델: 장애를 사회적 억압 이론을 기반으로 사회적 구조와 환경의 문제로 발생한 차별을 경험하는 것으로 간주한다.

을 보였다. 브렛 스미스 교수는 성인장애인 참여자의 의견을 무시하고 사람-우선적 표현을 강요하는 경우 문화적 요소를 간과한 암묵적인 폭력으로 간주될 수 있다고 강조했다(Smith & Wightman, 2019). 그러나 국내의 경우 국제적 기준에 따라 장애인을 영어로 표현할 때 사람-우선적 표현(person with disability)을 사용한다. 따라서 논문의 영문 초록은 국내 기준을 따라 성인장애인을 사람-우선적 표현을 사용하여 ‘adults with disability’로 작성했다.

일곱째, 장애인의 신체활동 증진과 불평등 개선에 유익하게 사용되길 바라며 다양한 플랫폼을 통해 인포그래픽 자료를 확산시켰다. 연구물의 경우, 과학적인 기반으로 한 연구결과와 함께 사회적으로 유용한 피드백을 제시하더라도 직접적이고 실질적인 변화로의 접근은 다양한 분야의 노력이 필요하다. 본 인포그래픽 제작은 환자의 공공 참여(Patient Public Involvement, PPI), 참여 의료(Participatory Medicine), 시민 과학(Citizen Science) 등 최근 활발히 도입되어 주요 연구 접근 방법으로 사용되는 연구자와 수요자가 함께 수행하는 공동작업으로 진행되었다. 따라서 인포그래픽 자료는 장애인단체, 성인장애인, 영국 공중보건국 등 다양한 참여 군의 특성을 통해 공유되었다. 우선 후속연구를 촉진하기 위해 학술지에 게재되었다. 아울러, 영국 공중보건국(PHE)은 인포그래픽의 대중적 홍보를 위해 언론을 통해 발표하였다. 인포그래픽은 ‘Start Active, Stay Active’ 제목으로 영국 공중보건국(PHE)의 온라인 사이트⁴⁾에서 확인할 수 있다. 추가적인 인포그래픽의 홍보작업은 장애인단체, 건강 전문가, 사회복지사/사회복지관, 스포츠 단체, 커뮤니티 프로그램, 교육 서비스 등을 통해 진행 중이다.

2. 국내 성인장애인의 신체활동 활성화 방안

번안된 인포그래픽과 자료 분석을 바탕으로 다양한 관점의 국내 성인장애인 신체활동 활성화 방안을 고려할 수 있다. 본 논문에서는 장애인체육 전문가 집단, 비(非)체육 장애인 기관, 연구기관을 통한 활성화 방안을 제안한다.

1) 장애인체육 전문가 집단을 통한 활성화

장애인체육 전문가 집단의 인포그래픽 사용은 장애인의 신체활동 증진이라는 목

4) 영국 인포그래픽 온라인 자료

(<https://www.gov.uk/government/publications/start-active-stay-active-a-report-on-physical-activity-from-the-four-home-countries-chief-medical-officers>)

표를 이루는 데 중요한 역할을 할 수 있을 것이다. 체육 전문가 집단의 협력 시스템을 기반으로 한 인포그래픽 배포는 장애인의 신체활동 참여에 실질적이고 효과적인 방법이 될 것으로 생각한다. 예를 들어, 장애인체육 관련 기관은 각 시도 기관 및 온라인 플랫폼 계정을 통해 인포그래픽 자료를 안내하고 장애인에게 신체활동 참여에 따른 건강효과를 알릴 수 있을 것이다. 또한, 장애인의 생활체육을 담당하는 일선 지도자들의 커뮤니티를 활용하여 인포그래픽 자료를 나누어 주고 성인장애인의 신체활동 자료로 사용하는 것도 효율적인 접근 방법이 될 수 있을 것이다. 또한, 장애인체육 전문가는 인포그래픽에 강조된 건강증진 효과(예: 즐거움, 독립심, 균형감각, 이동능력 등)에 맞추어 다양한 신체활동 프로그램을 구성할 수 있다.

2) 장애인(비체육) 기관을 통한 활성화

체육 전문 집단 이외에 비 체육 장애인 기관을 통한 활성화 또한 매우 효과적일 것이다. 본 인포그래픽은 전문 체육을 중심으로 하지 않은 일반 성인장애인을 대상으로 신체활동을 통한 건강한 생활습관 형성을 강조한다. 따라서 장애인 인권을 담당하는 기관이나 장애 복지 기관, 장애인 자립 센터, 장애인 교육기관 등 다양한 분야의 장애인 기관에서 교육자료로 사용되거나, 기관의 건물 내부에 포스터를 부착함으로써 인포그래픽 자료를 확산시킬 수 있다. 또한, 최근 연구결과에 따르면 국내 장애 기관에 소속되어 있는 일부 비장애인 공무원과 직원의 경우 장애에 관한 인식이 부족한 예도 있었다(Choi, Haslett & Smith, 2019). 따라서 누구나 이해하기 쉽게 제작된 본 인포그래픽은 성인장애인 상대로 하는 기관직원들에게도 인식개선 교육의 기회로 사용될 수 있다. 장애 기관에서 인포그래픽 자료가 성인장애인 대상으로 교육자료로 사용되는 경우, 신체활동을 통한 즐거움을 강조하여 규칙적인 신체활동에 참여해보지 않은 장애인과 단체 신체활동 참여에 두려움을 가지는 장애인이 신체활동을 주도적으로 참여할 수 있도록 지원해주는 것이 중요할 것이다.

3) 연구 활동을 통한 활성화

본 인포그래픽을 기초자료로 성인장애인의 신체활동과 관련한 후속연구들을 고려할 수 있다. 예를 들어, 본 인포그래픽 자료를 접한 성인장애인을 대상으로 신체활동 참여 동기에 관한 연구를 할 수 있다. 이외에도, 국내 성인장애인의 사회적, 문화적 환경의 특수성이 반영된 인포그래픽을 제작할 수 있을 것이다. 권장지침제작은

신체활동 참여를 위한 지속적인 동기를 가질 수 있도록 단순하면서도 과학적 지식에 바탕을 둔 연구자료가 필수적이다. 영국 인포그래픽 제작에 사용된 공동작업 기법의 장점을 이용하여 국내 연구진, 성인장애인, 장애인 기관이 함께 모여 다양한 의견을 수렴하여 국내 문화 특성이 반영된 자료를 제작할 수 있다. 국내 문화에 특화된 인포그래픽 제작 시, 한국어 표현에 있어 장애 차별적이지 않은 언어 선택에 유의해야 한다. 또한, 영국 인포그래픽 경우, 넓은 의미의 장애 집단을 위한 정보전달을 위해 특정 장애 유형이 아닌 포괄적인 장애 유형을 고려하여 제작하였다. 성인장애인을 위한 권장지침 인포그래픽이 추후 디딤돌이 되어 장애 유형별 세분된 신체활동 프로그램이 개발된다면 장애인 본인뿐만 아니라 장애인의 가족, 장애인체육 전문가, 의료인 등 장애인의 건강에 밀접한 영향을 미칠 수 있는 집단에 효과적인 교육자료가 될 수 있을 것이다.

IV. 결 론

본 논문은 영국의 인포그래픽 제작에 참여한 영국의 연구진과 국내의 장애인 스포츠과학자, 예방의학 전문의, 장애인 체육회 임원이 함께 영국의 성인장애인의 신체활동 권장지침 인포그래픽 자료개발 사례를 소개하고 자료 분석 후 시사점을 도출하였다. 한국어 인포그래픽은 연구자 전원이 함께 참여하여 성인장애인의 신체활동 참여 방법과 참여에 따른 건강효과를 대중의 관점에서 이해하기 쉽게 번안하였다. 또한, 번안된 인포그래픽을 국내 장애인 사회에 효과적으로 전달하고 활성화하려는 방안을 제시했다.

결론적으로, 신체활동 권장지침 인포그래픽을 통해 얻은 정보를 바탕으로 성인장애인이 신체활동의 필요성을 인식하고 스스로 달성할 수 있는 구체적인 단기적, 장기적 목표를 설정에 활용할 것을 권장한다. 예를 들어, ‘일주일에 두 번의 신체활동 참여’ 등 명확한 목표를 설정한다면 신체활동 방해 요인의 작용을 억제하여 신체활동의 참여도를 높일 수 있을 것이다. 특히 비슷한 장애 유형 또는 장애 정도를 가진 동료와 함께 신체활동에 참여한다면 서로에게 동기를 부여하는 효과적인 방법이 될 것이다. ‘재미’ 그리고 ‘즐거움’은 지속적인 신체활동 참여에 중요한 요소이므로 다양한 종류의 인적, 물리적 요소를 결합한 목표를 설정하는 전략이 필요할 것이다. 예를 들어, 가까운 친구와 매주 금요일 저녁은 장애인 체육시설에서 새로운 장애 스포

츠를 배우는 즐거움을 느끼고 친구의 사회적 지지를 통해 신체활동 참여를 유지하는 효과적인 방법이 될 수 있을 것이다.

장애인의 신체활동 인포그래픽이 부재한 국내의 현실을 고려할 때 본 인포그래픽은 국내 장애인에 대한 신체활동 증진에 긍정적 영향을 미칠 수 있다고 생각한다. 따라서 본 논문이 연구원, 장애인 기관, 장애인체육 전문가 집단 등에게 제공되어 성인장애인의 신체활동을 장려할 수 있는 기초자료로 활용되고, 신체적, 정신적 건강을 유지하고 삶의 질을 향상시키는 것에 기여하길 바란다. 또한, 인포그래픽의 제작과정의 시사점이 국내 장애인 신체활동과 관련된 후속연구와 다양한 주제의 인포그래픽 제작에 유용하게 사용되길 바란다.

■ 참고문헌

- 김대연, 한민규(2013). 장애인 신체활동 측정 도구의 특징과 유용성에 관한 체계적 문헌고찰. **한국체육학회지**, 52(2), 569-580.
- 문화체육관광부(2019a). 장애인 생활체육 실태조사. www.mcst.go.kr
- 문화체육관광부(2019b). 응답자특성별 장애인 생활체육 지도자 교육프로그램 필요성. www.mcst.go.kr
- 백승희 (2019). 저신장 장애인의 체활동과 생활만족도 관계분석. **한국체육과학회지**, 28(2), 911-920.
- Carroll, D. D., Courtney-Long E. A., Stevens, A. C., Sloan, M. L., Lullo, C., Visser, S. N., ... Dorn, J. M. (2014). Vital signs: disability and physical activity—United States, 2009-2012. *Morbidity and Mortality Weekly Report*, 63(18), 407-413.
- Choi, I., Haslett, D., & Smith, B. (2019). Disabled athlete activism in South Korea: A mixed-method study. *International Journal of Sport and Exercise Psychology*, 1-15.
- Choi, J., Kushner, K. E., Mill, J., & Lai, D. W. L. (2012). Understanding the language, the culture, and the experience: translation in cross-cultural research, *International Journal of Qualitative Methods*, 11(5), 652-665.
- Ekkekakis P, & Brand R. (2019). Affective responses to and automatic affective valuations of physical activity: fifty years of progress on the seminal question in exercise psychology. *Psychology of Sport Exercise*. 42, 130-137.
- Gaspar, R., Padula, N., Freitas, T. B., de Oliver, J. P. J., & Torriani-Pasin, C. (2019). Physical exercise for individuals with spinal cord injury systematic review based on the international classification of functioning, disability, and health. *Journal of Sport Rehabilitation*, 28, 505-516.
- Goodley, D. (2014). Disability studies: theorising disablism and ableism. London: Routledge.
- Monforte, J., Ubada-Colomer, J., Smith, B., & Foster, C. (2019). Physical activity infographics for adults with disabilities. *Revista Espanola de Discapacidad*, 7(1), 257-265.
- Public Health England. (2018). Physical activity for general health benefits in disabled adults: summary of a rapid evidence review for the UK Chief Medical Officers' update of the physical activity guidelines. Retrived from: https://assets.publishing.service.gov.uk/government/uploads/system/uploads/attachment_data/file/748126/Physical_activity_for_general_health_benefits_in_disabled_adults.pdf

- Smith B., Kirby N., Skinner B., Wigtman, L., Lucas, R., & Foster, C. (2019). Infographic: physical activity for disabled adults. *British Journal of Sports Medicine*, 53(6), 335-336.
- Smith, B., & Wightman, L. (2019). Promoting physical activity to disabled people: messengers, messages, guidelines and communication formats, *Disability and Rehabilitation*, 1-5.
- Smith, R., Reid, H., Matthews, A., Calderwood, C., Knight, M., & Foster, C. (2018). Infographic: physical activity for pregnant women, *British Journal of Sports Medicine*, 52(8), 532-533.
- Sport England. (2017). Active lives adult survey. Retrieved from:
<https://www.sportengland.org/media/12458/active-lives-adultmay-16-17-report.pdf>
- Williams, T., & Smith, B. (2018). "Disability and physical activity," in *The Routledge Handbook of Physical Activity, Policy and Practice*, eds J. Piggin, L. Mansfield, and M. Weed, London: Routledge.

Development of a Physical Activity Infographic for Adults with Disabilities – A Case Study from Public Health England

Choi, Inhyang

Durham University, Doctoral Researcher

Smith, Brett

Durham University, Professor

Jung, Jin-Owan

Korea Paralympic Committee, Icheon Training Center, Chief

Oh, In-Hwan

Kyung Hee University, Associate Professor

Park, Saengryeol

Kyung Hee University, Research Professor

Foster, Charlie

University of Bristol, Professor

【Abstract】

In South Korea, adults with disabilities engage in physical activity much less than non-disabled adults. In addition, there is still a paucity of evidence-based studies on the frequency, time, and types of physical activity performed by adults with disabilities. This paper aims to examine UK evidence-based infographic recommendations about physical activity for adults with disabilities and to introduce it to the South Korean disability community. This infographic was produced by the team led by Brett Smith under the commission of the Department of Public Health England. Over 350 disabled adults, 10 disability organizations, and 50 health professionals were involved in the development of the infographic to test how the evidence-based physical activity recommendations could be presented in the best way. This infographic communicates the key benefits of physical activity as well as the recommended frequency and intensity of physical activity needed for substantial health gains. In addition, it clarifies that there are no major risks of engaging in physical activity and highlights the danger of a sedentary lifestyle, that is, ‘don’t be still for too long’. This evidence-based and co-constructed infographic provides recommendations of physical activity specifically for adults with disabilities in South Korea. It is also apt to be used in a variety of sustained ways by health professionals, social workers, disability organizations, and sports

organizations. Finally, this work will contribute to motivating adults with disabilities to engage in physical activity.

■ **key words** : Adults with Disabilities, Physical Activity, Disability Sports, Infographic, Public Health, Disability Welfare

논문투고일 : 2020. 03. 20.

논문심사일 : 2020. 06. 14.

게재확정일 : 2020. 06. 15.